



(51) 国際特許分類:

G03G 15/00 (2006.01) G03G 21/00 (2006.01)
G03G 15/02 (2006.01) G03G 21/14 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/015725

(22) 国際出願日: 2005 年 8 月 30 日 (30.08.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-254102 2004 年 9 月 1 日 (01.09.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): セイコーエプソン株式会社 (SEIKO EPSON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1630811 東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田口 恵一 (TAGUCHI, Keiichi) [JP/JP]; 〒3928502 長野県諏訪市

大和 3 丁目 3 番 5 号セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP). 前田 将宏 (MAEDA, Masahiro) [JP/JP]; 〒3928502 長野県諏訪市大和 3 丁目 3 番 5 号セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP). 稲葉 功 (INABA, Isao) [JP/JP]; 〒3928502 長野県諏訪市大和 3 丁目 3 番 5 号セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP).

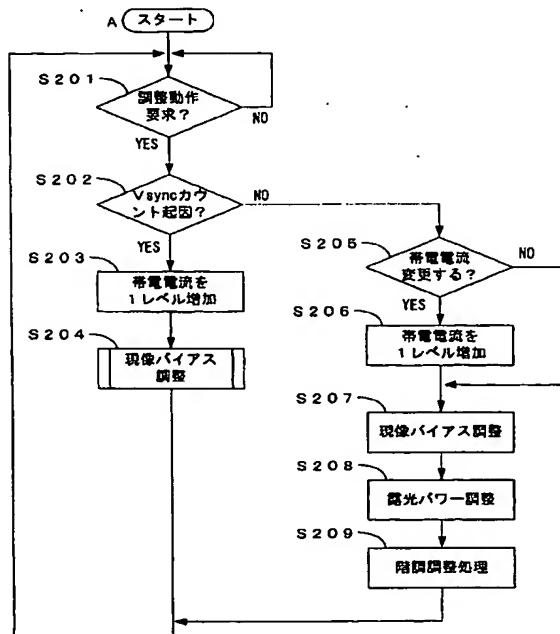
(74) 代理人: 振角 正一, 外 (FURIKADO, Shoichi et al.); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満 5 丁目 1 番 19 号 高木ビル 4 階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

/続葉有/

(54) Title: IMAGE FORMATION DEVICE AND IMAGE FORMATION METHOD

(54) 発明の名称: 画像形成装置および画像形成方法



A START
S201 ADJUSTMENT OPERATION REQUEST?
S202 CAUSED BY VSYNC COUNT?
S203 INCREASE CHARGE CURRENT BY 1 LEVEL
S204 DEVELOPMENT BIAS ADJUSTMENT
S205 CHARGE CURRENT TO BE MODIFIED?
S206 INCREASE CHARGE CURRENT BY 1 LEVEL
S207 DEVELOPMENT BIAS ADJUSTMENT
S208 EXPOSURE POWER ADJUSTMENT
S209 GRADATION ADJUSTMENT

(57) Abstract: There are provided an image formation device and an image formation method capable of forming an image with a stable image quality by adjusting the operation condition at an appropriate timing. When the Vsync count value corresponding to the accumulated value of the rotation amount of the intermediate transfer belt has reached predetermined threshold values V1 and V2, the charge current Iw is increased by one level and the development bias adjustment operation is executed (at time t4 and t5), thereby stabilizing the image concentration. Moreover, when the developer service life has reached a predetermined value (50%) (time t6) and the modification timing of the charge current Iw expected from the Vsync count at that moment is soon, the modification is executed ahead of schedule, thereby omitting the development bias adjustment operation to be executed at time t7.

(57) 要約: 適切なタイミングで動作条件の調整を行うことで、安定した画質で画像を形成することのできる画像形成装置および画像形成方法を提供する。中間転写ベルトの回転量の積算値に対応するVsyncカウント値が所定の閾値V1およびV2に達したときには、帯電電流Iwを1レベル増加させるとともに、現像バイアス調整動作を実行する(時刻t4およびt5)ことで、画像濃度を安定化させる。また、現像器寿命が所定値(50%)に達したとき(時刻t6)には、その時点のVsyncカウント値から予想される帯電電流Iwの変更時期が近ければその実行を前倒しして実行することで、時刻t7に行うべき現像バイアス調整動作を省略することができる。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書